

Cría en cautividad y reintroducción del Cocodrilo Cubano (*Crocodylus rhombifer*) en el refugio de fauna Delta del Cauto, Granma, Cuba.



Autores:

Lilia Collar Manso

José Alberto Bravo Areces

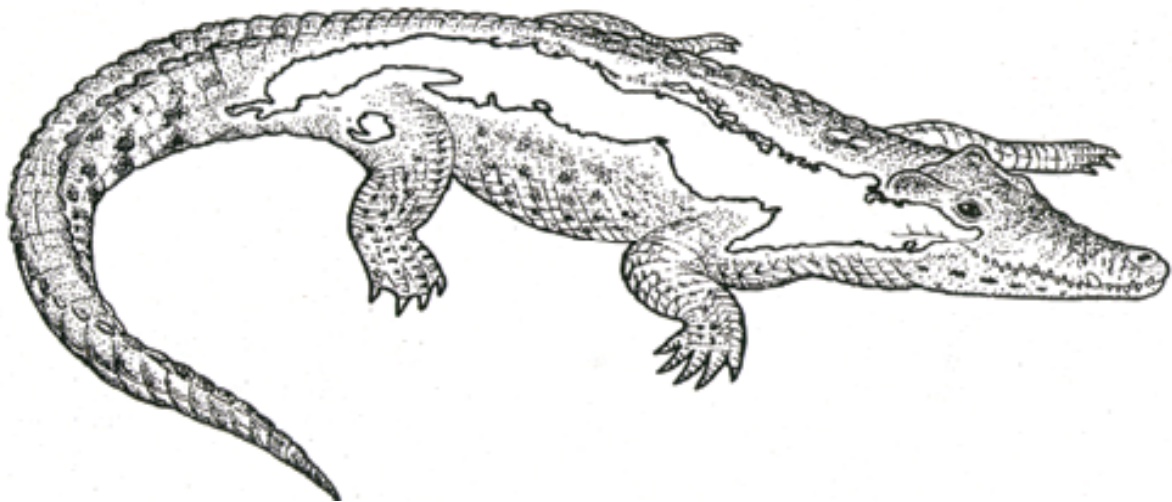
Materia 12 Restauración de Ecosistemas
Master Oficial en Restauración de Ecosistemas

Introducción:

Desde finales del Siglo XIX hasta la primera mitad del Siglo XX el cocodrilo cubano (*Crocodylus rhombifer*) fue intensamente explotado para aprovechar su piel y su carne. Los cazadores hallaban su precario sustento con gran riesgo y esfuerzo, incursionando las ciénagas inhóspitas en busca de las preciadas pieles, por las que les pagaban muy poco quienes después se enriquecían curtiéndolas, elaborando y vendiendo productos lujosos, la mayoría de las veces, en el extranjero. Así, la **población** de cocodrilos cubanos de la ciénaga de Zapata fue severamente reducida y la de la ciénaga de Lanier casi extinguida.

En 1959, se inició un verdadero esfuerzo por la conservación de nuestros cocodrilos. Ese año se creó la granja de cocodrilos de Laguna del Tesoro, en la Ciénaga de Zapata y posteriormente se dictó la **veda** de esta especie. En 1986 inició sus operaciones la granja de Cayo Potrero, en la Isla de la Juventud, desde donde se han soltado en la Ciénaga de Lanier más de 600 cocodrilos cubanos en un esfuerzo por recuperar esa importante población. Actualmente se ven los frutos de ese esfuerzo, pues los ejemplares liberados se están estableciendo en ese territorio y hasta se reproducen exitosamente.

Además de ser una especie endémica, es un símbolo ya que su apariencia se asemeja mucho a la forma geográfica de nuestra isla.



Es objetivo primordial en nuestro país, preservar esta especie que actualmente está confinada a las dos zonas antes mencionada, por lo que los objetivos de este proyecto van encaminado a ello, mediante la ampliación del Criadero de *Crocodylus acutus* en la Ciénaga de Birama, Refugio de Fauna de la provincia de Granma, localizado en el delta del Cauto, para implementar la cría en cautividad de cocodrilo cubano y la reintroducción de la especie en zonas naturales del área.

Biología de la especie:

Clasificación	Nombre	Notas
Clase	<u>Reptilia</u>	<u>Reptiles</u> : Vertebrados exotérmicos, pulmones desarrollados.
Orden	<u>Crocodylia</u>	<u>Cocodrilos, Caimanes y Gaviales</u>
Familia	<i>Crocodylidae</i>	Cocodrilos, Caimanes y Gaviales
Subfamilia	<i>Crocodylinae</i>	Cocodrilos
Género	<i>Crocodylus</i>	Cocodrilos
Especie	<i>Crocodylus rhombifer</i>	<u>Cocodrilo Cubano</u>

El cocodrilo cubano (*Crocodylus rhombifer*) es una de las especies del grupo de los cocodrilos más pequeño de los existentes, alcanzando en estado adulto entre 3,5 y 4 m de longitud, los machos son mayores que las hembras. Se distingue fácilmente del resto de las especies de cocodrilos por presentar una cabeza más pequeña, corta y protuberancias cefálicas en forma de rombo, de ahí su nombre.

Comparte hábitat con el Cocodrilo Americano (*Crocodylus acutus*), con el cual genera híbridos ya que se superpone su período reproductivo, y con el caimán (*Caiman crocodilus fuscus*), especie introducida a finales de los 50.



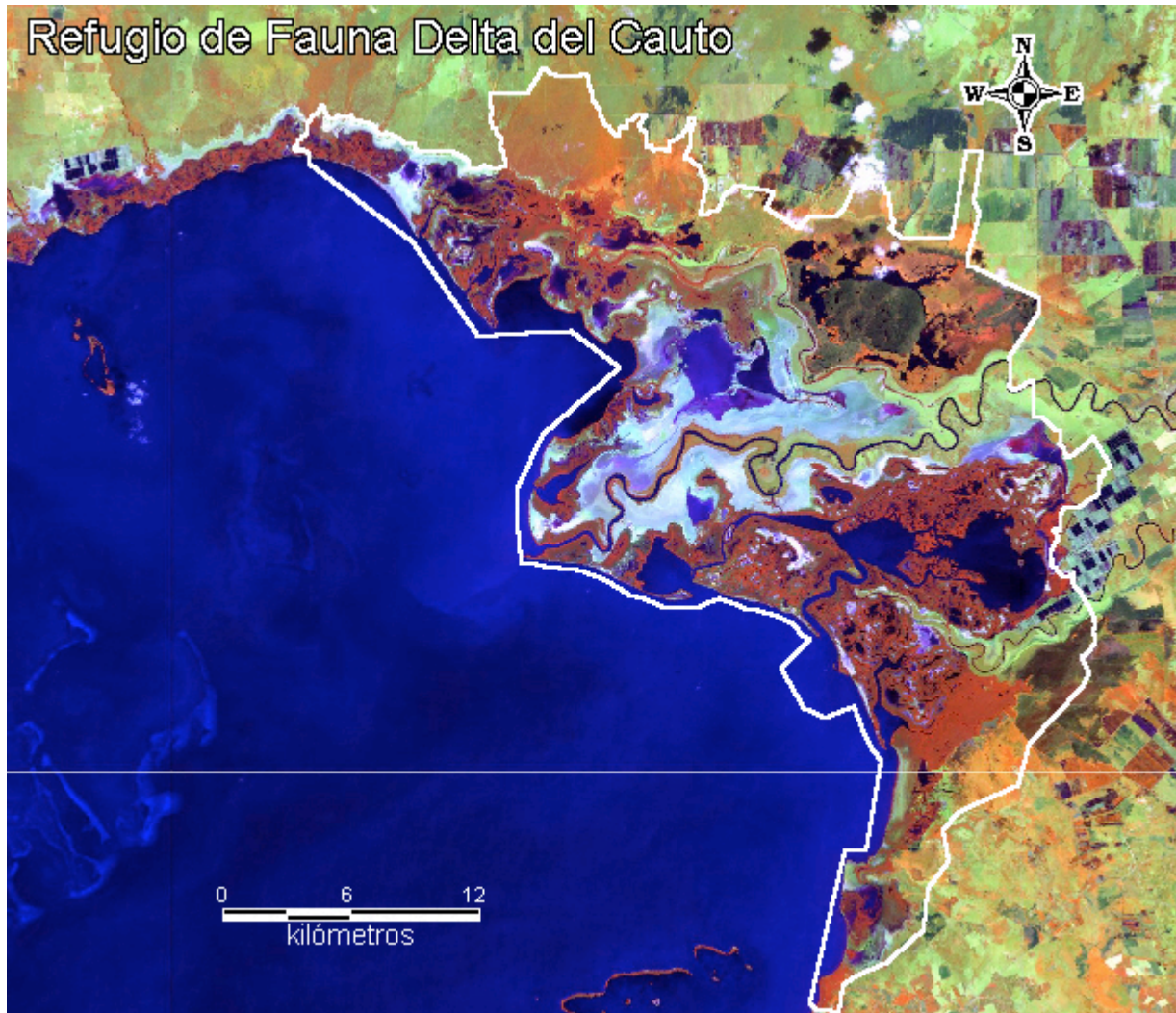
Las hembras comienzan sus nidadas entre abril y mayo, excavando sus nidos en zonas aledañas a los humedales donde depositan entre 30 y 40 huevos, los cuales cuida celosamente durante el período de incubación que tarda entre 58 y 70 días.

La natalidad es de aproximadamente el 60 %, el sexo de los neonatos está determinado por la temperatura del ambiente, como ocurre con todos los reptiles, cuando está entre 30-32 grados aumentan el número de machos, mientras que si esta está por encima o por debajo de este rango, el número de hembras será mucho mayor. La madre se encarga de transportar a los neonatos al medio acuático y desde ese momento serán independientes. Esta es la etapa más vulnerable, ya que se observa canibalismo por ejemplares mayores y la depredación por otras especies de peces y aves, por lo que la supervivencia en estado natural no sobrepasa el 10 %. Se alimentan en sus estados iniciales desde pequeños artrópodos, peces y crustáceos, hasta mamíferos, tortugas en estado adulto.

Debido a la reducción de sus poblaciones se encuentra registrada en el Apéndice I de CITES,

considerada como una especie en peligro por la lista roja de la IUCN y por la USFWS.

Nuevo Hábitat:



El Humedal Delta del Cauto es el más extenso y complejo sistema deltaico de Cuba y uno de los más importantes del Caribe. Este constituye un complejo de estuarios, lagunas, marismas y pantanos siendo el producto final del más grande sistema fluvial cubano (Río Cauto) constituyendo el segundo humedal más importante de Cuba. De forma general sus esteros, lagunas y zonas abiertas constituyen paisajes de singular belleza, lo que unido a su relativa inaccesibilidad y su difícil transitabilidad, han hecho posible que esta área haya sido poco antropizada.

Ubicación:

Está enclavado en la región Sur Oriental de la isla de Cuba, ocupa la porción Oeste del Municipio Río Cauto, provincia Granma, limita al norte con el Municipio Jobabo de la Provincia Las Tunas, al sur con la porción Oeste del Municipio Yara, al este con el resto del Municipio Río Cauto y al oeste con el Golfo de Guacanayabo. Las ciudades más cercanas son Bayamo que se encuentra aproximadamente a 1 ½ horas y Las Tunas a 2 horas.

Geología:

El Delta del Cauto ocupa la parte emergida más deprimida de la depresión tectónica (Graven) Cauto-Guacanayabo, antigua estructura geográfica con movimientos descendientes (subsistencia) sobre la cual se ha desarrollado en su parte emergida la zona conocida como Valle del Cauto.

Geomorfología, hidrología y suelos:

Agrupamos esos tres elementos en un solo aspecto por su gran asociación y facilidad para describirlos de forma interrelacionada.

Delta del Cauto es el más extenso sistema deltaico de Cuba. Constituye un complejo de estuarios, marismas, lagunas y pantanos, originado durante la evolución del Delta, producto de la acumulación diferenciada de los sedimentos en las zonas marinas de poca profundidad y la interrelación de los caudales dulces provenientes de tierra firme (superficiales y subterráneas) con las fluctuaciones seculares hiperanuales del nivel del mar. Forma una extensa llanura de altura media menor de 1 m.

Con extensas zonas deprimidas inundadas (Lagunas) y otras estacionalmente inundadas (marismas, pantanos, herbazales y bosques).

Como característica, estas llanuras se encuentran determinadas en su mayoría por el funcionamiento hidrológico de la zona, por su posición hipsométrica y distancia a la costa, por lo que para su caracterización puede ser subdividida en tres grandes zonas geográficas distintas, con diferentes comportamiento hídrico.

- Boca Cauto Norte
- Boca Cauto Sur.
- Brazo La Puente.

Específicamente podemos decir que los suelos más representativos son los hidromórficos, tipo pantanoso, subtipo turboso, poco resistentes y no aptos para la agricultura.

- *Suelos orgánicos (Ciénaga)*: Poseen un contenido en materia orgánica mayor del 30 %. Son las que se encuentran cercanos a las costas, y en ellos se desarrollan los manglares.
- *Suelo aluvial poco diferenciado*: Está sustentado sobre material carbonatado o no carbonatado, medianamente profundo, poco humificado, ligeramente alcalino. Su textura es de arcilla, con una profundidad efectiva entre 32 y 45 cm. Son ligeramente plásticos.

Presentan buen drenaje tanto interno como superficial.

Calidad de las aguas: Las aguas superficiales presentan alto contenido de sales solubles totales (SST) no aptas para el consumo humano, además de presentar contaminación producida por vertimiento de residuales sin tratar de Centrales Azucareros, residuales domésticos y agropecuarios, producidos por la fumigación de la zona arroceras.

Las aguas subterráneas mayormente poseen alta mineralización mayor de 3 gr/l, llegando en ocasiones hasta 38 gr/l, por su composición iónica clasifican como cloveradas sódicas. Al norte del humedal se localizan agua de buena calidad en acuíferos a presión, alcanzando nivel peзомétrico de hasta 5 metros por encima de la superficie con mineralización de 0.8-1.2 gr/l, por su composición

iónica clasifican como bicarbonatadas sódicas.

Contaminación por intrusión calina en los ríos y en el sistema lacunario, producido por el flujo y reflujo de la marea.

Profundidad fluctuaciones del nivel y permanencia del agua:

La profundidad de las aguas subterráneas varía entre 1 y 2,5 metros.

La profundidad de las aguas de las lagunas es aproximadamente de 0,5 a 2,5 metros.

El régimen natural de interacciones hidrológicas entre el acuatorio marino del Golfo de Guacanayabo y el potencial freático del humedal, la intrusión salina avanza tierra adentro el cual entre otros procesos adversos contribuye a la desertificación.

Clima:

Temperatura promedio: 25-28 C

Humedad relativa promedio: 80-82 C

Precipitación promedio al año: 700-1200 mm

El clima es del tipo tropical con características de semicontinentalidad.

Precipitación anual: Presenta dos períodos bien identificados, uno seco, de Noviembre a Abril y uno lluvioso de Mayo a Octubre.

El humedal se encuentra dentro de una zona de ambiente seco, con lluvias menores a los 1000 mm anuales.

La media de las temperaturas máximas absolutas anual es de 36% y la media de las temperaturas mínimas absolutas anual es de 12 c.

La evaporación media anual es de 2400 mm, una de las mayores de la provincia.

Valores hidrológicos: (recarga de acuíferos, control de inundaciones, captación de sedimentos, estabilización costera, etc.)

Para una mejor comprensión la explicación de este aspecto será descrita para cada una de las zonas geográficas que comprende el humedal.

Los hábitats predominante, que alcanzan grandes extensiones, son los manglares, herbazales de ciénaga y las sabanas.

- Manglares como ecosistemas típicos
- Guanales (Sabanas)
- Vegetación acuática en agua dulce
- Herbazales de Ciénaga.
- Bosque de Cienaga

Descripción

a) **Manglares:** Es el hábitat más extendido en el área. Están representados por las 4 especies *Rhizophora mangle* (Mangle rojo), *Aviceneia germinans* (Mangle prieto), *Conocarpus erecta* (Yana), *Logudcularea racemosa* (Pataban), con claro predominio de mangle prieto, se encuentra poco modificado, alcanzando en algunos lugares alturas hasta de 30 m.

b) **Guanal:** Está representado por la *Copernicia giga* donde es muy alta y abundante entrelazándose en ocasiones con el bosque semideciduo. Es el habita de varias especies y especial el Catey (*Aratinga euops*)

c) **Vegetación acuática en agua dulce.** Predomina fundamentalmente en las lagunas de Leonero.

Este embalse seminatural de 0.5 a 1.0 m de profundidad constituye un reservorio derramante de agua dulce sobre los que se desarrollan amplias extensiones de herbáceas acuáticas, que en ocasiones constituyen verdaderos islotes flotantes, es muy rica además en comunidades subacuáticas.

Las especies más comunes son: *Azolia caroliniana*, *Eichomina sp.*, *Lemna minima*, etc.

d) **Herbazal de Ciénaga:** Se desarrollan fundamentalmente en las partes más interiores de las zonas Cauto Norte y Brazo de la Puente donde abarca superficies considerables, son zonas permanentes y estacionalmente inundadas, con diferente salinidad, aunque se mantienen los valores dulces y ocasionalmente salobres. La vegetación herbácea presenta un complejo de especies predominando las gramíneas, siperáceas, y muchas subacuáticas.

e) **Bosque de Ciénaga:** Está representado por el bosque lo Atejitos y gran parte de la zona de Brazo la Puente. Predominan *Dischoristes bayatensis*, *Buxida espinosa*, *Gimnantas lucida*, *Zuelania guidania*, entre otros. Estos bosques constituyen un importante refugio para la fauna silvestre arborícola.

Principales especies de flora

Para el área están reportadas hasta el momento un total de 114 especies de las cuales 13 son endémicas, entre las principales especies para las cuales el humedal es particularmente importante tenemos las siguientes endémicas:

Copernicia rígida

Copernicia gigas

Copernicia baileyana

Copernicia vespertilionum

Sabal parviflora

Tabebuia augustata

Rhodocactus cubensis

Harrisia eriophara

Belairia mucronata

Además de contar con la *Catesbea gamboana* que constituye una especie endémica local en peligro de extinción.

Principales especies de fauna:

Los inventarios preliminares y las observaciones realizadas, bastan para demostrar suficientemente la gran importancia que tiene toda la región como refugio y reproducción de la fauna y como reservorio de un amplio y variado genofondo.

El grupo mejor representado es el de las aves con 103 especies, entre las que se destacan el Catey (*Aratinga euops*), Toco-ro (*Priotelus temnurus*) y Flamenco (*Phoenicopterus ruber*). Se encuentran poblaciones de Yaguasa (*Dendrocygna arborea*), especie restringida a la región del Caribe considerada amenazada.

Existen 8 familias de reptiles, con 16 especies, con la presencia del endémico local, la Lagartija de Birama (*Anolis birama*), restringido a las márgenes del cause interior del Río Cauto. Otros reptiles importantes son la Iguana (*Cyclura nubila*), el Cocodrilo americano (*Crocodylus acutus*), la Jicotea (*Trachemys decussata*) y Majá de Santa María (*Epicrates angulifer*) Los mamíferos están representados por 7 especies. Entre ellas la Jutía Conga (*Capromys pilorides*), Murciélago pescador (*Noctilio leporinus*), y el Manatí (*Trichechus manatus*) y 4 son especies introducidas. (gatos, bovinos, perro jíbaros y ratones). Entre los peces de agua dulce se destacan por su abundancia:

Gambusia puncticulata, *Geraldinus matacillus*, *Limea vitata*, *Claridichytus falcatus*, etc. La mayor diversidad corresponde a los peces marinos propios de las zonas estuarinas.

Valores sociales y culturales

El Humedal Delta del Cauto constituye una zona rica en peces tanto de agua dulce como de agua salobre por lo que la pesca constituye un renglón importante de la que dependen sus moradores y en la que existen dos cooperativas pesqueras (Lagunas del Leonero y Guamo). La siembra de peces de agua dulce permite una explotación intensiva de la pesca pero de forma sustentable.

El principal renglón que se deriva de la flora es el Yarey (Hoja de la *Copernicia giga*) que se utiliza en el techado de instalaciones.

El área es también de un alto potencial arqueológico. Hasta el momento se han reportado 17 sitios de habitantes precolombinos, del tipo preagroalfareros, destacándose el sitio “El Mango” en el Municipio Río Cauto, reportado en la década del 40 del siglo XX y posteriormente excavado en 1986, bajo la dirección del Dr. Jorge Febles Arias, investigador del centro de Antropología. La zona está poco estudiada desde el punto de vista, lo que ofrece amplias perspectivas para la investigación. También en esta zona ocurrieron acciones importantes durante la lucha revolucionaria en la primera mitad del pasado siglo.

Tenencia de la tierra/régimen de propiedad

El humedal posee una superficie de:

Área total: 47 836,2 ha

De ella

Estatad: 47 348.7 ha

Privada 487 ha

El 99 % del humedal es de propiedad estatal, y el 1 % es propiedad privada. La propiedad estatal está representada por el CAI Arroceros “Fernando Echenique”, la Unidad Silvícola de la Emp. Forestal Integral, el Establecimiento de la Empresa para la Protección de la Flora y la Fauna y Empresa PESAGRAN que explota las lagunas de Leonero y Birama.

La propiedad privada está representada por una cooperativa de créditos y servicios y campesinos independientes.

Uso actual del suelo

La población existente en el humedal se dedica al cultivo de la tierra y a la actividad agrícola de extensas arroceras y cañeras, actividades de conservación de la flora y la fauna, fundamentalmente el bosque, también se desarrolla la camaronicultura extensiva e intensiva.

El abasto de agua a la población es a través de la red fluvial, por medio de una patana, ya que en la zona donde existe población no hay presencia de agua subterránea de buena calidad.

Dentro del humedal no se desarrolla el riego. La ganadería es extensiva y se abastece de las aguas de los ríos y laguna de agua dulce.

En el área existen 2 asentamientos humanos. Managuanas y Cabezadas con una población de 108 habitantes y aproximadamente 30 viviendas dispersas con una población de 70 habitantes.

Red Vial: Esta conformada por un acceso principal constituido por una vía de penetración invertida en mal estado que vincula a centros turísticos con la carretera Tunas- Bayamo y un camino en muy mal estado, el cual se hace intransitable en épocas de lluvia, que vincula al municipio y la cabecera

Municipal de Río Cauto con los dos asentamientos humanos y la población dispersa.

Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten las características ecológicas del humedal, incluyendo los cambios en el uso del suelo y por proyectos de desarrollo:

El humedal tiene una marcada dependencia de los cursos de agua superficiales, las afectaciones a la cuenca del Cauto, su principal aporte hídrico, puede repercutir negativamente en la conservación de los valores naturales del humedal. Los principales factores adversos que afectan la ecología se relacionan con procesos de salinización, erosión y pérdida de la calidad de las agua. A continuación se relacionan los principales problemas e impactos:

- Modificaciones antrópicas
- Incendios forestales
- Deforestación por tala indiscriminada.
- Extracción de materiales de construcción.
- Áreas de cultivo.
- Caza ilegal de especies de la fauna.
- Pastoreo indiscriminado.
- Desvió del río Cauto por la laguna de los Tablones.
- Construcción del dique de la laguna de Leonero.
- Canal del establecimiento de camaricultura que desemboca en la laguna de las Playas y otro que lo hace en el río Cauto.
- Construcción de instalaciones turísticas y de establecimientos pesqueros.
- Construcción de innumerables canales que drenan a la ciénaga.
- Introducción de especies.
- Construcción de viales dentro del área.
- Aplicación de productos químicos en las industrias arrocera y azucarera
- Desechos del proceso industrial vertidos al medio.
- Diseminación de semillas de marabú por ganadería no controlada.
- Efectos producidos por la acción costera (vertimiento de hidrocarburos, arrastres de chinchorros, ruidos, etc. que causan efectos sobre la fauna).
- Pesca en esteros y lagunas interiores.
- La construcción de la presa de Cauto del Paso, al almacenar grandes volúmenes de agua, afecta el cauce normal del río, que junto a otros factores han incidido en la salinización de las zonas más cercanas a la desembocadura.

Metodología:

Los registros fósiles ubican a esta especie en los humedales de todo el archipiélago, Islas Bahamas y las islas Caimán, en el Caribe, actualmente está restringida a zonas de cría en cautividad en la Ciénaga de Zapata, Matanzas y Ciénaga de Lanier, Isla de la Juventud.

El proyecto se llevará a cabo gracias a la cooperación del Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP) y la Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna.

En un primer momento se pretende ampliar el criadero de *Crocodylus acutus* de la Ciénaga de Birama con el objetivo de implementar la cría en cautividad del *Crocodylus rhombifer*, de forma separada, ya que se conoce que la mezcla de ambas especies genera hibridación.

Todos los individuos provendrán del Criadero de la Boca de Guamá, Ciénaga de Zapata.

La población inicial estará constituida por 135 ejemplares neonatos de ambos sexos en proporción 2 hembras: 1 macho, los cuales serán los futuros reproductores del sitio. La elección de neonatos se

debe fundamentalmente a que la distancia desde su origen es 800 km aproximadamente y el transporte de este número de individuos adultos encarecería mucho los costes del proyecto. Con esta cantidad de individuos, se contaría con un reservorio genético sustentable para la zona. Se pretende además, introducir 12 ejemplares adultos en el área natural definitiva, 4 machos y 8 hembras, para evaluar su desempeño y capacidad adaptativa, para determinar las futuras zonas de liberación, cuando el criadero comience su producción.

Conclusiones:

- Se creará una nueva población de *Crocodylus rhombifer*, la primera de la región oriental del país.
- Se ampliará la zona de distribución de la especie y su número de individuos en zonas naturales.

Recomendaciones:

- Realizar monitoreos de los ejemplares liberados y su interacción con *Crocodylus acutus*.
- Determinar y minimizar las causas que pongan en peligro los resultados de este proyecto y la posible supervivencia de la especie en la zona.

Bibliografía:

- Ficha informativa de los humedales de Ramsar. <http://www.wetlands.org/reports/ris/6CU005sp.pdf>
- Salgueiro, E. (2005): Manejo y Conservación del Refugio de Fauna Delta del Cauto. V Seminario Internacional CYTED XVII. Argentina.
- Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. XXIII reunión del Comité de Fauna, Ginebra (Suiza). 2008

Anexos:

ANEXO I

**INFORME FLORÍSTICO DE DELTA DEL CAUTO
LISTADO DE ESPECIES**

NombreEspecie

Adelia ricinella

Amaranthus crassipes

Avicennia germinans

Blechum pyramidatum

Bromelia pinguin

Brya ebenus

Bucida buceras

Bucida spinosa

Bucida subinermis

Bursera simaruba

Cabomba piauiensis

Capparis cynophallophora

Capparis flexuosa

Cassia alata

Cedrela mexicana

Chamaesyce serpens

Nombre vulgar

Jía, Jía Blanca

Bledo Manso

Mangle Prieto

Piña de Ratón.

Granadillo

Júcaro

Júcaro Espinoso.

Almácigo Colorado

Ayún.

Mostacilla.

Guacamaya Francesa.

<i>Chloris arenaria</i>	Bejuco Ubí.
<i>Cissus sicyoides</i>	Yana.
<i>Conocarpus erecta</i>	Yarey Hembra
<i>Copernicia baileyana</i>	Yareyón
<i>Copernicia gigas</i>	
<i>Copernicia rigida</i>	
<i>Copernicia x vespertilionum</i>	Jata de Los Murciélagos
<i>Cordia collococca</i>	Ateje
<i>Cordia obliqua</i>	Ateje Amarillo
<i>Crescentia cujete</i>	Guira
<i>Cyanthillium cinereum</i>	
<i>Cyperus articulatus</i>	Junco.
<i>Cyperus giganteus</i>	
<i>Desmanthus virgatus</i>	Adormidera
<i>Desmodium canum</i>	Amor Seco
<i>Dichanthium caricosum</i>	Jiribilla
<i>Dichrostachys cinerea</i>	Marabú
<i>Diospyros crassinervis</i>	Ebano Carbonero
<i>Diospyros halesioides</i>	Ebano Negro
<i>Dyschoriste bayatensis</i>	
<i>Chloris sagraeana ssp sagraeana</i>	
<i>Echinochloa colona</i>	Zancaraña.
<i>Eleocharis interstincta</i>	Junco de Ciénaga
<i>Eleusine indica</i>	Pata de Gallina
<i>Elodea densa</i>	
<i>Eugenia aeruginea</i>	Comecará
<i>Eugenia axillaris</i>	
<i>Eugenia ligustroides</i>	
<i>Eugenia maleolens</i>	
<i>Eugenia procera</i>	
<i>Fimbristylis castanea</i>	Rabo de Burro
<i>Fimbristylis ferruginea</i>	
<i>Galactia parvifolia</i>	
<i>Gaya occidentalis</i>	Botón de Oro.
<i>Ginoria microphylla</i>	
<i>Guapira longifolia</i>	
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guásima
<i>Gymnanthes lucida</i>	Yaití.
<i>Heliotropium curassavicum</i>	Alacrancillo de Playa
<i>Heliotropium procumbens</i>	Alacrancillo
<i>Hibiscus elatus</i>	Majagua Azúl.
<i>Hydrocotyle umbellata</i>	Quitasolillo
<i>Inga vera ssp vera</i>	Tamarindo de Puerto Rico.
<i>Ipomoea setifera</i>	
<i>Isocarpha atriplicifolia var wrightii</i>	Manzanilla.
<i>Jacquinia aculeata</i>	
<i>Kosteletzkya pentasperma</i>	
<i>Laguncularia racemosa</i>	Patabán.

<i>Leersia hexandra</i>	Aroma Blanca.
<i>Leptochloa fascicularis</i>	Guamá
<i>Leptochloa nealleyi</i>	Sabicú.
<i>Leucaena leucocephala</i>	Mango
<i>Lonchocarpus sericeus</i> var <i>glabrescens</i>	Sangre de Toro.
<i>Lysiloma sabicu</i>	Mamoncillo
<i>Mangifera indica</i>	Malva Colorada
<i>Maytenus buxifolia</i>	Rosa de Sabana
<i>Melicoccus bijugatus</i>	
<i>Melochia nodiflora</i>	
<i>Mesechites rosea</i>	
<i>Najas marina</i>	
<i>Neea shaferi</i>	
<i>Nelumbo lutea</i>	
<i>Neptunia pubescens</i>	
<i>Paspalum lividum</i>	Pata de Guanajo.
<i>Paspalum millegrana</i>	Caguazo.
<i>Phyllostylon brasiliensis</i>	Jatía.
<i>Psidium guajava</i>	Guayaba
<i>Rauvolfia nitida</i>	Huevo de Gallo
<i>Rauvolfia tetraphylla</i>	Palo Boniato
<i>Rhynchosia minima</i>	Bejuco Culebra
<i>Roystonea regia</i>	Palma Real
<i>Ruellia tuberosa</i>	Saltaperico
<i>Sabal parviflora</i>	Palma Cana.
<i>Sagittaria intermedia</i>	Flecha de Agua.
<i>Samanea saman</i>	Algarrobo
<i>Sapindus saponaria</i>	
<i>Scirpus olneyi</i>	Junco de Tres Filos
<i>Scoparia dulcis</i>	
<i>Sesuvium portulacastrum</i>	Verdolaga de playa.
<i>Sida acuminata</i>	
<i>Sporobolus indicus</i>	Espartillo
<i>Sporobolus virginicus</i>	Gramma de Costa
<i>Stigmaphyllon periplocifolium</i>	
<i>Stigmaphyllon sagraeanum</i>	
<i>Strychnos grayi</i>	
<i>Swietenia mahagoni</i>	
<i>Tabebuia angustata</i>	Roble Blanco
<i>Tamarindus indica</i>	Tamarindo.
<i>Tectona grandis</i>	Teca.
<i>Thalassia testudinum</i>	
<i>Thespesia populnea</i>	
<i>Tillandsia recurvata</i>	
<i>Tillandsia setacea</i>	
<i>Tillandsia usneoides</i>	
<i>Trichilia hirta</i>	
<i>Typha domingensis</i>	Guajaca

Urechites lutea
Utricularia foliosa

Bejuco Marrullero

ESPECIES ENDÉMICAS

NombreEspecie

NombreVulgar

Chamaesyce serpens
Chloris arenaria
Copernicia baileyana
Copernicia gigas
Copernicia rigida
Copernicia x vespertilionum
Diospyros halesioides
Eugenia ligustroides
Ginoria microphylla
Jacquinia aculeata
Mesechites rosea
Neea shaferi
Sabal parviflora

Yarey Hembra
Yareyón

Jata de Los Murciélagos
Ebano Negro

Rosa de Sabana

Palma Cana.

ANEXO II

FAUNA DELTA DEL CAUTO

Especie	Nombre común	End. Amenazad.	
Anfibios			
<i>Bufo peltcephala</i>	Sapo de muesca oriental	Sí	
<i>Rana catesbeiana</i>	Rana toro	No	
Reptiles			
<i>Alsophis cantherigerus ssp.</i>	Jubo	Sí	
<i>Anolis allisoni</i>	Lagartija verde-azul	No	
<i>Anolis argenteolus</i>	Lagartija argentado	Sí	
<i>Anolis birama</i>	Lagartija de Birama	Sí	X
<i>Anolis equestris ssp.</i>	Chipojo verde	Sí	
<i>Anolis homolechis ssp.</i>	Lagartija de cresta	Sí	
<i>Anolis porcatus</i>	Lagartija verde	Sí	
<i>Anolis sagrei ssp.</i>	Lagartija común	No	
<i>Antillophis andreae ssp.</i>	Jubito Magdalena	Sí	
<i>Chamaeleolis chamaeleonides</i>	Chipojo ceniciento	Sí	
<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo americano	No	
<i>Cyclura nubila nubila</i>	Iguana	Sí	X
<i>Diploglossus nigropunctatus</i>	Culebrita de cuatro patas	Sí	
<i>Epicrates angulifer</i>	Majá de Santa-María	Sí	X
<i>Leiocephalus sp.</i>	Perrito de costa	No	
<i>Trachemys decussata ssp.</i>	Jicotea	No	
Total: 16			
Aves			
<i>Accipiter gundlachi ssp.</i>	Gavilán Colilargo	Sí	X

<i>Agelaius assimilis</i>	Mayito de Ciénaga	Sí	
<i>Agelaius humeralis humeralis</i>	Mayito	No	
<i>Aix sponsa</i>	Huyuyo	No	
<i>Ajaia ajaja</i>	Sevilla	No	
<i>Amazona leucocephala leucocephala</i>	Cotorra	Sí	X
<i>Anas acuta</i>	Pato Pescuecilargo	No	
<i>Anas bahamensis bahamensis</i>	Pato de Bahamas	No	
<i>Anas clypeata</i>	Pato Cuchareta	No	
<i>Anas crecca carolinensis</i>	Cerceta	No	
<i>Anas discors</i>	Pato de Florida	No	
<i>Anas platyrhynchos platyrhynchos</i>	Pato Inglés	No	
<i>Anhinga anhinga leucogaster</i>	Marbella	No	
<i>Aramus guarauna pictus</i>	Guareao	No	
<i>Aratinga euops</i>	Catey	Sí	X
<i>Ardea herodias repens</i>	Garcilote	No	
<i>Asio stygius siguapa</i>	Siguapa	Sí	
<i>Aythya affinis</i>	Pato Morisco	No	
<i>Aythya americana</i>	Pato Cabecirrojo	No	
<i>Bubulcus ibis ibis</i>	Garcita Bueyera	No	
<i>Buteo jamaicensis solitudinis</i>	Gavilán de Monte	No	
<i>Buteogallus gundlachii</i>	Gavilán Batista	Sí	
<i>Butorides striatus ssp.</i>	Aguaitacaimán	No	
<i>Calidris fuscicollis</i>	Zarapico de Rabadilla Blanca	No	
<i>Caprimulgus cubanensis cubanensis</i>	Guabairo	Sí	
<i>Casmerodius albus</i>	Garzón	No	
<i>Cathartes aura aura</i>	Aura Tiñosa	No	
<i>Ceryle alcyon alcyon</i>	Martín Pescador	No	
<i>Charadrius vociferus vociferus</i>	Títere Sabanero	No	
<i>Charadrius wilsonia wilsonia</i>	Títere Playero	No	
<i>Chlorostilbon ricordii ricordii</i>	Zunzún	Sí	
<i>Chordeiles minor ssp.</i>	Querequeté Americano	No	
<i>Coccyzus americanus americanus</i>	Primavera	No	
<i>Colinus virginianus cubanensis</i>	Codorniz	Sí	
<i>Columba leucocephala</i>	Torcaza Cabeciblanca	No	
<i>Columba squamosa</i>	Torcaza Cuellimorada	No	
<i>Columbina passerina aflavida</i>	Tojosa	No	
<i>Contopus caribaeus caribaeus</i>	Bobito Chico	Sí	
<i>Crotophaga ani</i>	Judío	No	
<i>Dendrocygna arborea</i>	Yaguasa	No	
<i>Dendrocygna bicolor</i>	Yaguasín	No	
<i>Dendroica cerulea</i>	Bijirita Azulosa	No	
<i>Dendroica discolor discolor</i>	Bijirita	No	
<i>Dendroica palmarum palmarum</i>	Bijirita Común	No	
<i>Dendroica petechia gundlachi</i>	Canario de Manglar	No	
<i>Dives atrovioleaceus</i>	Totí	Sí	
<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Chambergó	No	
<i>Egretta caerulea</i>	Garza Azul	No	
<i>Egretta rufescens colorata</i>	Garza Morada	No	

<i>Egretta thula thula</i>	Garza Real	No
<i>Egretta tricolor ruficollis</i>	Garza de Vientre Blanco	No
<i>Eudocimus albus</i>	Coco Blanco	No
<i>Falco peregrinus anatum</i>	Halcón de Patos	No
<i>Falco sparverius sparverides</i>	Cernícalo	Sí
<i>Fregata magnificens</i>	Rabihorcado	No
<i>Fulica americana americana</i>	Gallareta de Pico Blanco	No
<i>Gallinula chloropus cerceris</i>	Gallareta de Pico Colorado	No
<i>Glaucidium siju siju</i>	Sijú Platanero	Sí
<i>Himantopus mexicanus</i>	Cachiporra	No
<i>Icterus dominicensis melanopsis</i>	Solibio	Sí
<i>Jacana spinosa spinosa</i>	Gallito de Río	No
<i>Larus argentatus smithsonianus</i>	Gallego	No
<i>Larus atricilla</i>	Galleguito	No
<i>Melanerpes superciliaris ssp.</i>	Carpintero Jabado	No
<i>Melopyrrha nigra nigra</i>	Negrito	Sí
<i>Mimus polyglottos orpheus</i>	Sinsonte	No
<i>Mniotilta varia</i>	Bijirita Trepadora	No
<i>Numida meleagris galeata</i>	Guinea	No
<i>Nyctanassa violacea</i>	Guanabá Real	No
<i>Nycticorax nycticorax hoactli</i>	Guanabá de la Florida	No
<i>Oxyura dominica</i>	Pato Agostero	No
<i>Pandion haliaetus ridgwayi</i>	Guincho	No
<i>Parula americana</i>	Bijirita Chica	No
<i>Passer domesticus domesticus</i>	Gorrión	No
<i>Pelecanus occidentalis occidentalis</i>	Alcatraz	No
<i>Phalacrocorax auritus floridanus</i>	Corúa de Mar	No
<i>Phalacrocorax brazilianus</i>	Corúa de Agua Dulce	No
<i>Phoenicopterus ruber ruber</i>	Flamenco	No
<i>Plegadis falcinellus falcinellus</i>	Coco Prieto	No
<i>Polyborus plancus audubonii</i>	Caraira	No
<i>Porphyryula martinica</i>	Gallareta Azul	No
<i>Priotelus temnurus temnurus</i>	Tocororo	Sí
<i>Quiscalus niger gundlachi</i>	Chichinguaco	Sí
<i>Rallus elegans ramsdeni</i>	Gallinuela de Agua Dulce	Sí
<i>Rallus longirostris caribaeus</i>	Gallinuela de Manglar	No
<i>Rostrhamus sociabilis levis</i>	Gavilán Caracolero	Sí
<i>Saurothera merlini merlini</i>	Arriero, Guacaica	Sí
<i>Seiurus motacilla</i>	Señorita de Río	No
<i>Seiurus noveboracensis</i>	Señorita de Manglar	No
<i>Setophaga ruticilla ruticilla</i>	Candelita	No
<i>Sphyrapicus varius varius</i>	Carpintero de Paso	No
<i>Spindalis zena pretrei</i>	Cabrero	Sí
<i>Sturnella magna hippocrepis</i>	Sabanero	Sí
<i>Tachybaptus dominicus dominicus</i>	Zaramagullón Chico	No
<i>Tiaris canora</i>	Tomeguín del Pinar	Sí
<i>Tiaris olivacea olivacea</i>	Tomeguín de la Tierra	No
<i>Todus multicolor</i>	Cartacuba	Sí

<i>Turdus plumbeus schistacea</i>	Zorzal Real	Sí
<i>Tyrannus dominicensis dominicensis</i>	Pitirre Abejero	No
<i>Tyto alba furcata</i>	Lechuza	No
<i>Xiphidiopicus percussus ssp.</i>	Carpintero Verde	Sí
<i>Zenaida asiatica asiatica</i>	Paloma Aliblanca	No
<i>Zenaida aurita zenaida</i>	Guanaro	No
<i>Zenaida macroura macroura</i>	Paloma Rabiche	No

Total: 105

Mamíferos

<i>Capromys pilorides ssp.</i>	Jutía Conga	No	
<i>Felis catus</i>	Gato Jíbaro	No	
<i>Canis familiaris</i>	Perro jíbaro	No	
<i>Mus musculus brevirostris</i>	Guayabito	No	
<i>Trichechus manatus manatus</i>	Manatí, vaca marina	No	X
<i>Bos taurus</i>	Toro o vaca	No	
<i>Noctilio leporinus ssp.</i>	Murciélago	No	

Total: 7